



(11)

EP 2 101 084 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.09.2009 Patentblatt 2009/40

(51) Int Cl.:
F16H 47/08 (2006.01) **F16H 61/21 (2006.01)**
B60T 10/02 (2006.01) **F16D 57/04 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.09.2009 Patentblatt 2009/38

(21) Anmeldenummer: **09003507.2**

(22) Anmeldetag: **11.03.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
 HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
 PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **15.03.2008 DE 102008014563**

(71) Anmelder: **Voith Patent GmbH
 89522 Heidenheim (DE)**

(72) Erfinder:

- **Maier, Wilfried**
89518 Heidenheim (DE)
- **Busch, Jörg, Dr.**
89551 Königsbronn-Zang (DE)
- **Vogel, Hans**
89518 Heidenheim (DE)

(74) Vertreter: **Dr. Weitzel & Partner
 Friedenstraße 10
 89522 Heidenheim (DE)**

(54) Verfahren zum Bremsen bei hohen Drehzahlen mit einem Automatgetriebe mit hydrodynamischem Wandler

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Bremsen mit einem Automatgetriebe mit hydrodynamischem Wandler bei hohen Abtriebsdrehzahlen, wobei zum Bremsen der Abtrieb des Automatgetriebes mit der Tur-

binenwelle des hydrodynamischen Wandlers gekoppelt wird, dadurch gekennzeichnet, dass der Außenkranz (16) des Turbinengetriebes bei geöffneter Lammellenbremse (11) des Rückwärtsganggetriebes (10) gebremst oder festgebremst wird.

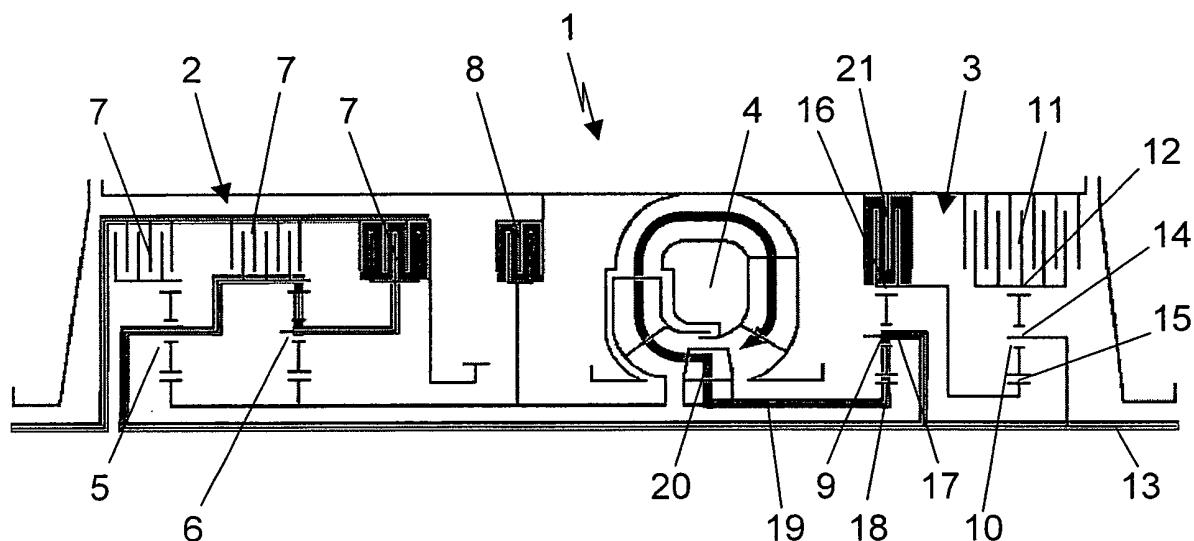


Fig. 2



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 00 3507

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	FR 1 325 887 A (VOITH GETRIEBE KG) 3. Mai 1963 (1963-05-03) * das ganze Dokument * -----	1-4	INV. F16H47/08 F16H61/21 B60T10/02 F16D57/04
X	US 5 213 551 A (ANTONOV ROUMEN A [FR]) 25. Mai 1993 (1993-05-25) * das ganze Dokument * -----	1,3	
A	US 4 077 502 A (NITSCHE MARTIN ET AL) 7. März 1978 (1978-03-07) * das ganze Dokument * -----	1-5	
D, A	DE 36 27 370 A1 (VOITH GMBH J M [DE]) 25. Februar 1988 (1988-02-25) * das ganze Dokument * -----	1-5	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)			
F16H B60T F16D			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
3	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 26. August 2009	Prüfer Vogt-Schilb, Gérard
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 09 00 3507

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

26-08-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 1325887	A	03-05-1963		KEINE		
US 5213551	A	25-05-1993		AT 123853 T AU 642995 B2 CA 2054740 A1 CS 9100499 A3 DE 69110367 D1 DE 69110367 T2 DE 469145 T1 DK 0469145 T3 EP 0469145 A1 ES 2030380 T1 FR 2662483 A2 WO 9113275 A1 GR 92300110 T1 GR 3017381 T3 JP 3042707 B2 JP 5500551 T SK 281220 B6		15-06-1995 04-11-1993 29-08-1991 18-03-1992 20-07-1995 14-03-1996 13-08-1992 13-11-1995 05-02-1992 01-11-1992 29-11-1991 05-09-1991 17-02-1993 31-12-1995 22-05-2000 04-02-1993 18-01-2001
US 4077502	A	07-03-1978		DE 2518186 A1 ES 447203 A1 FI 761121 A FR 2308841 A1 GB 1501595 A IT 1060005 B JP 1207267 C JP 52122768 A JP 58040058 B SE 422555 B SE 7603144 A SE 436727 B SE 7907966 A		28-10-1976 16-10-1977 25-10-1976 19-11-1976 15-02-1978 10-07-1982 11-05-1984 15-10-1977 02-09-1983 15-03-1982 25-10-1976 21-01-1985 26-09-1979
DE 3627370	A1	25-02-1988		BE 1003138 A5 DK 416587 A ES 2004977 A6 FI 873282 A FR 2602843 A1 GB 2197398 A IT 1228553 B NO 873352 A SE 8703091 A US 4819509 A		10-12-1991 13-02-1988 16-02-1989 13-02-1988 19-02-1988 18-05-1988 20-06-1991 15-02-1988 13-02-1988 11-04-1989

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82